LC Agilent 1290 Infinity con Tecnología Inteligente de Emulación de Sistemas

Transferencia de métodos infinitamente mejor

1290

The Measure of Confidence

Agilent Technologies

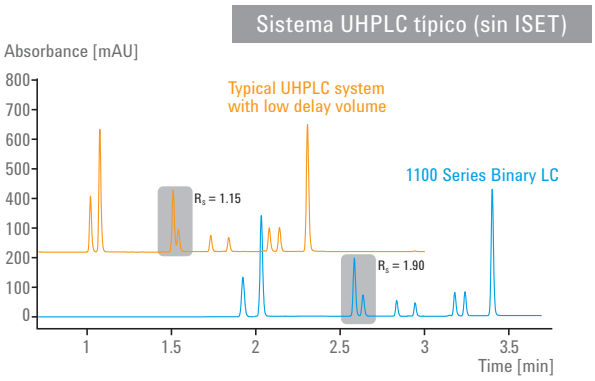
LC Agilent 1290 Infinity con ISET

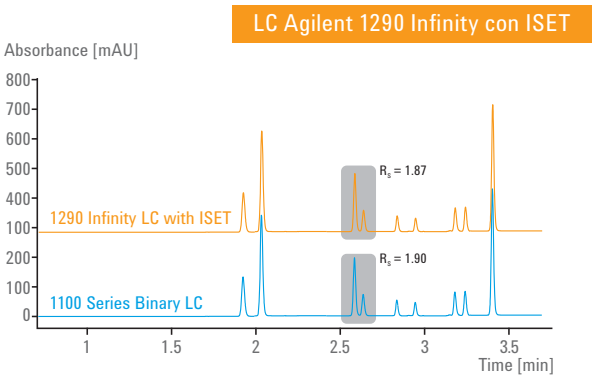
Una transferencia de métodos infinitamente mejor.

¿Analiza métodos desarrollados en otros sistemas HPLC o UHPLC? ¿Le preocupa obtener una resolución o unos tiempos de retención distintos? ¿No está dispuesto a modificar los parámetros del método original ni a cambiar el hardware del instrumento?

Aquí tiene la solución: **¡La Tecnología Inteligente de Emulación de Sistemas (ISET)** de Agilent!
El LC Agilent 1290 Infinity con ISET es el primer sistema de LC verdaderamente universal capaz de ejecutar cualquier método de HPLC antiguo o UHPLC reciente con los mismos resultados cromatográficos en un solo clic.

Esta es la diferencia





Consiga una mayor productividad para el desarrollo de métodos

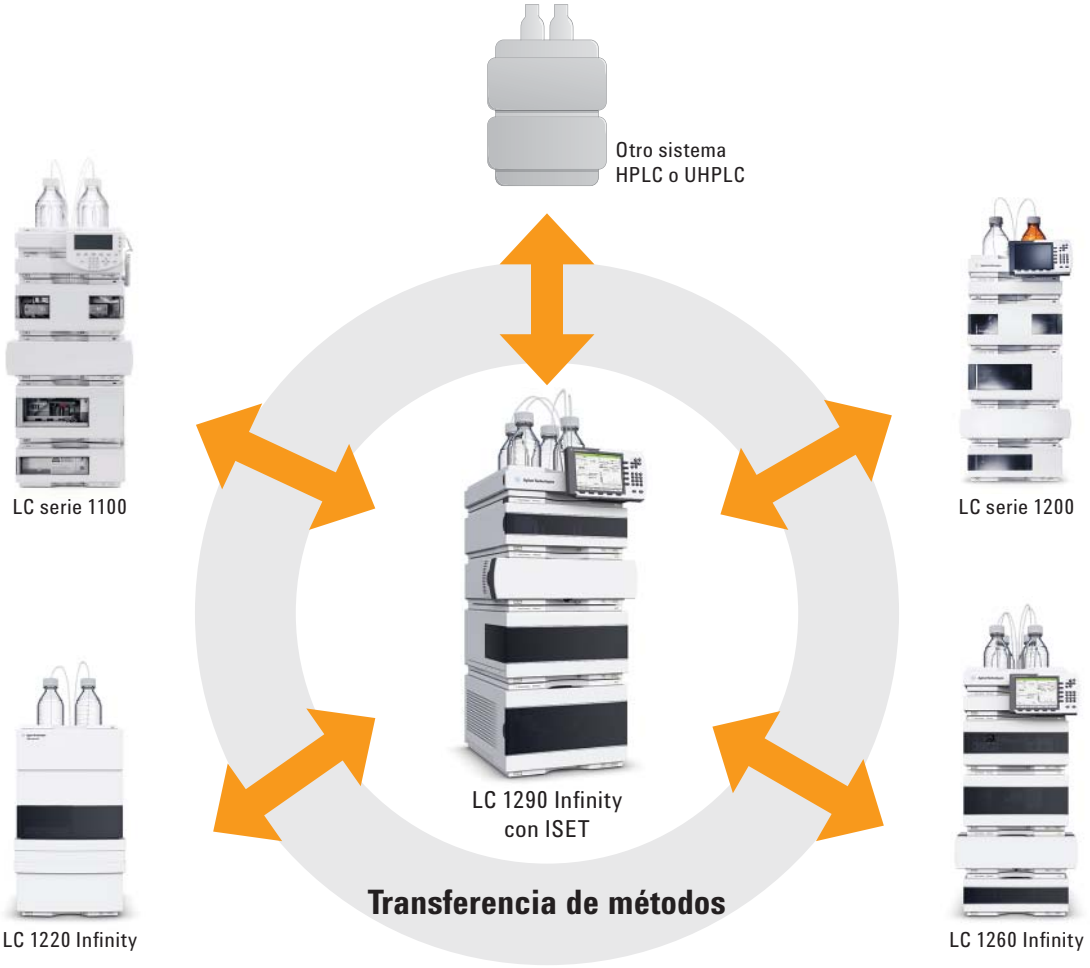
Agilice el desarrollo de métodos con rendimiento UHPLC y ajuste su método emulando el sistema final; puede estar seguro de que el método funcionará como desea.

Acelere la transferencia de métodos de instrumento a instrumento

¡Se acabaron los problemas derivados de la transferencia de métodos! Emule fácilmente el sistema LC sobre el que se desarrolló el método original con un solo clic.

Minimice los costes de su instrumento

Analice los métodos antiguos con ISET y aproveche al máximo la velocidad, la resolución y la sensibilidad del UHPLC 1290 Infinity. Ya no tiene que mantener los sistemas de LC antiguos



Benefíciese de la flexibilidad del LC Agilent 1290 con ISET:

- Emule otros instrumentos de HPLC *y* UHPLC con un solo clic
- Analice métodos de HPLC *y* UHPLC existentes sin modificar el método o el sistema que utiliza habitualmente
- Obtenga los mismos tiempos de retención y la misma resolución de picos para una transferencia de métodos infinitamente mejor

Para más información acerca del LC Agilent 1290 Infinity con ISET, visite www.agilent.com/chem/ISET

LC Agilent 1290 Infinity con ISET

Los retos de la transferencia de métodos.

La transferibilidad de método de instrumento a instrumento es una cuestión de suma importancia para todos los laboratorios y en todos los sectores, ya que los métodos de LC se transfieren entre distintos departamentos y ubicaciones donde se utilizan instrumentos de LC diferentes.

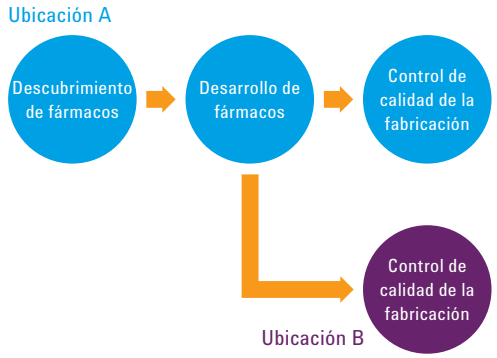
Transferencia de métodos en la industria farmacéutica

La transferencia de métodos analíticos entre departamentos de investigación y desarrollo, organizaciones de investigación por contrato y fabricantes es un paso fundamental para el desarrollo de un nuevo producto farmacéutico.

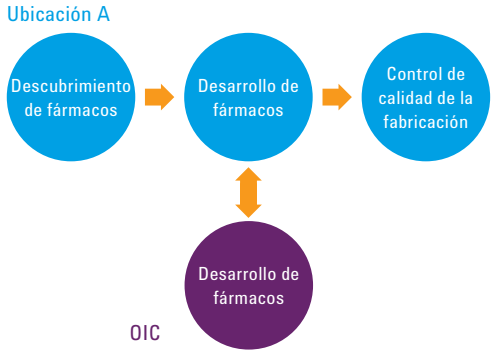
Varias observaciones de la FDA (Agencia de alimentos y medicamentos de EE.UU.) y una propuesta para añadir un nuevo capítulo al USP 1224 "Transferencia de procedimientos analíticos" ponen en relieve la actualidad y la importancia de este tema.

Flujo de trabajo en un único lugar

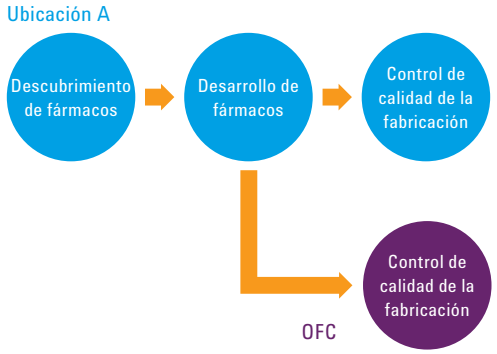
Flujo de trabajo entre dos ubicaciones distintas de la misma empresa



Flujo de trabajo entre una empresa farmacéutica y una organización de investigación por contrato



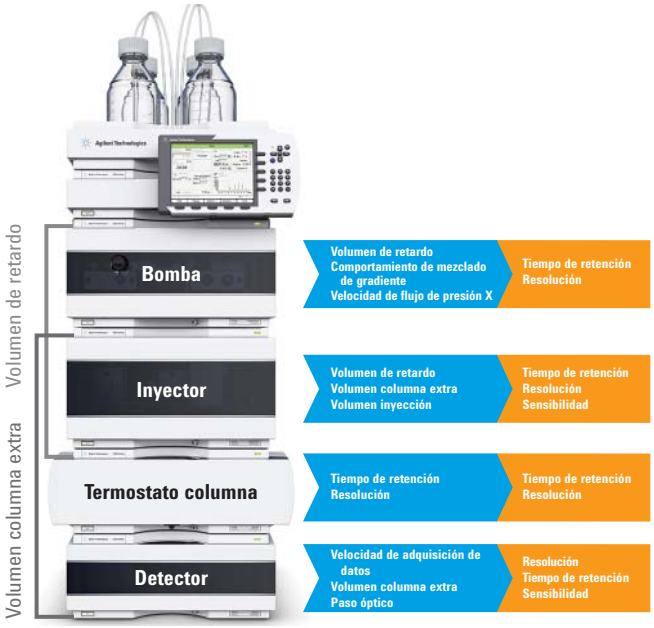
Flujo de trabajo entre una empresa farmacéutica y una organización de fabricación por contrato



¿Qué parámetros afectan a la transferencia de métodos?

Las diferencias de diseño entre los instrumentos de LC, como el rango de potencia, el volumen de retardo, el comportamiento de mezclado, el control de la temperatura, el volumen extra de la columna y el diseño de la celda del detector, influyen en la capacidad de transferir un método de un sistema a otro.

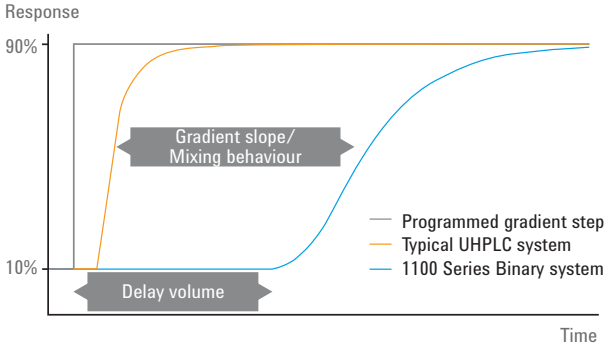
Agilent siempre ha ofrecido soluciones que facilitan una transferencia de métodos perfectamente integrada entre distintas plataformas LC de Agilent. El LC 1290 Infinity con ISET amplía todavía más esta posibilidad facilitando la transferencia de métodos entre sistemas HPLC y UHPLC con diseños de instrumentos distintos de diferentes fabricantes; todo en un solo clic.



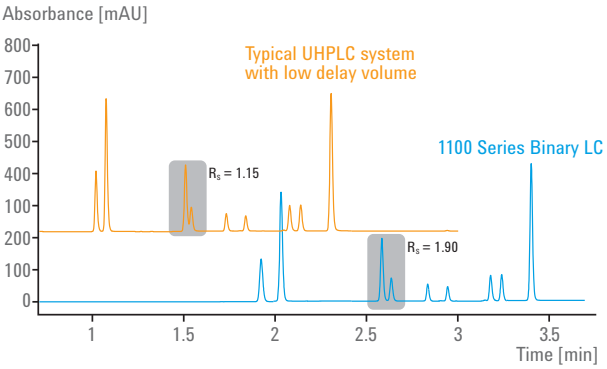
Muchos parámetros del instrumento pueden influir en los tiempos de retención, la resolución y la sensibilidad de una separación.

Impacto del volumen de retardo y el mezclado de gradiente

El volumen de retardo de un sistema LC determina la velocidad con la que los disolventes mezclados alcanzan la columna. Además, el comportamiento de mezclado influye en el perfil del gradiente. Estos dos factores, el volumen de retardo y el comportamiento de mezclado, dependen del diseño del sistema. La transferencia de métodos suele comportar diferencias en los tiempos de retención y, en algunos casos, también en la resolución.



Comparación de los volúmenes de retardo y los comportamientos de mezclado de gradiente entre un sistema UHPLC típico y un LC binario serie 1100 utilizando un experimento de trazador. En un sistema UHPLC típico, los disolventes mezclados alcanzan la columna mucho antes y la composición establecida también se consigue antes debido a la mayor rampa del gradiente.



Las diferentes composiciones de disolvente en la columna, debidas a volúmenes de retardo y comportamientos de mezclado de gradiente distintos, implican divergencias en los tiempos de retención y las resoluciones.

Columna: Poroshell 120, 3 x 50 mm (2,7 µm). Caudal de flujo: 0,85 ml/min.
Fase móvil: agua, acetonitrilo.
Gradiente: 0 min (10 % acetonitrilo), 3 min (90 % acetonitrilo)

Para más información acerca del LC Agilent 1290 Infinity con ISET, visite www.agilent.com/chem/ISET

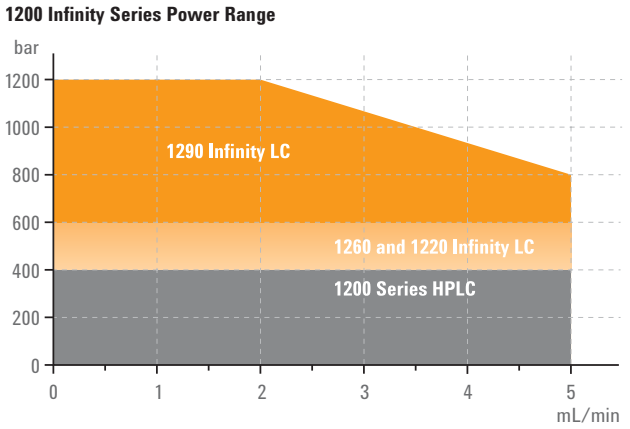
LC Agilent 1290 Infinity con ISET

ISET: para una transferencia de métodos infinitamente mejor

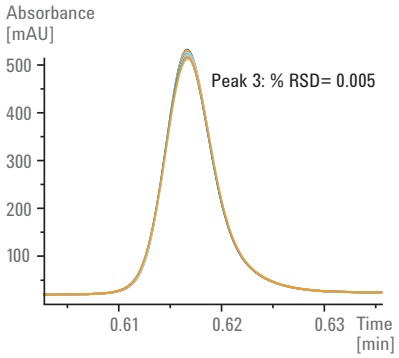
La Tecnología Inteligente de Emulación de Sistemas (ISET) convierte el LC Agilent 1290 Infinity en el primer sistema de LC realmente universal, capaz de ejecutar cualquier método de HPLC antiguo o UHPLC reciente con los mismos resultados cromatográficos y sin la necesidad de cambiar el método original ni modificar el hardware del instrumento. Esta nueva tecnología se basa en dos innovaciones de Agilent: el mejor rendimiento y un algoritmo de emulación revolucionario.

El mejor rendimiento del LC 1290 Infinity

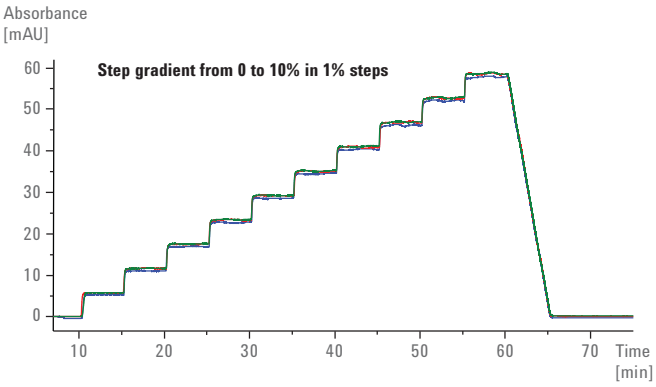
Gracias a su amplio rango de potencia, una precisión de flujo y composición sin igual, un volumen de retardo ultrabajo y una sensibilidad inmejorable, el LC 1290 Infinity ofrece el elemento clave para la implementación de la tecnología ISET.



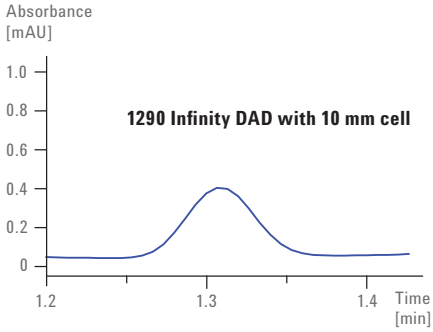
Por su amplio rango de potencia, el LC 1290 Infinity puede ejecutar tanto métodos de HPLC como de UHPLC con columnas de diámetro estrecho o diámetro estándar.



El inmejorable rendimiento de la bomba binaria 1290 Infinity, en términos de precisión del tiempo de retención, es uno de los elementos fundamentales para la aplicación de la tecnología ISET.



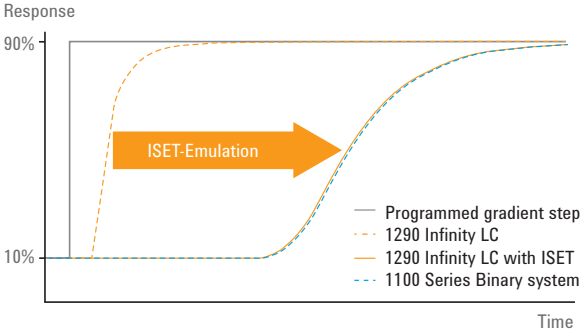
La bomba binaria 1290 Infinity ofrece un excelente rendimiento del gradiente en todo el rango, incluso con variaciones del 1 % y porcentajes bajos (1-10 %) de disolvente orgánico.



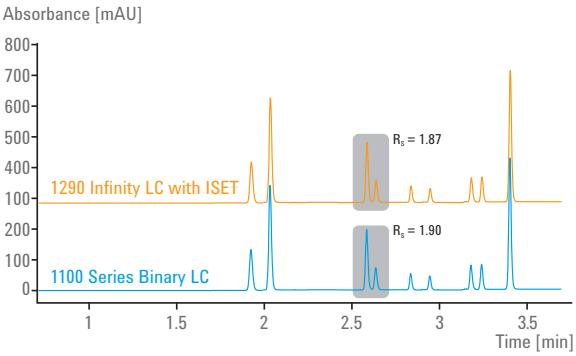
Además, gracias a la mayor sensibilidad UV, durante la transferencia de métodos no se pierde ningún pico. En este ejemplo, el DAD 1290 Infinity, con una celda de cartucho Max-Light de 10 mm, alcanza un límite de detección de 284 fg para el antraceno, con un nivel de ruido de ± 2,4 µAU.

Algoritmo de emulación revolucionario

La Tecnología Inteligente de Emulación de Sistemas (ISET) detecta con exactitud el comportamiento del sistema del instrumento de LC seleccionado, con lo cual puede crear una función de emulación para que el LC 1290 Infinity ofrezca las mismas condiciones de gradiente que el LC seleccionado, sin cambios en los tiempos de retención ni en la resolución.



El LC 1290 Infinity con ISET consigue exactamente el mismo gradiente que el LC binario serie 1100 emulando el volumen de retardo y el comportamiento de mezclado.



El resultado: los mismos tiempos de retención y la misma resolución sin modificar el instrumento ni cambiar el método original.

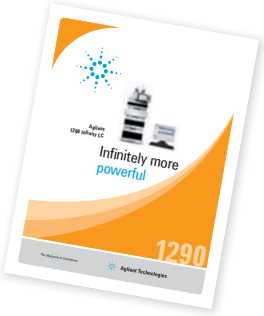
Transferencia de métodos con un solo clic

Seleccione la configuración del hardware y, con un solo clic, el LC 1290 Infinity le ofrecerá los mismos resultados cromatográficos que el instrumento de LC seleccionado.

Para más información acerca del LC Agilent 1290 Infinity con ISET, visite www.agilent.com/chem/ISET

Más información

Para obtener información detallada sobre el LC Agilent 1290 Infinity, solicite un folleto o visite nuestra página web en www.agilent.com/chem/1290



LC Agilent 1290 Infinity
Número de publicación
5990-5062ES

Más información:
www.agilent.com/chem/ISET

Comprar en línea:
www.agilent.com/chem/store

Centro de atención al cliente de Agilent en su país:
www.agilent.com/chem/contactus

EE. UU. y Canadá
1-800-227-9770, agilent_inquiries@agilent com

Europa
info_agilent@agilent.com

Asia Pacífico
inquiry_lsca@agilent.com

© Agilent Technologies, Inc. 2011
Publicado en EE.UU., el 1 de septiembre de 2011
5990-8670ES

Agilent Technologies